**Memória descritiva**

**Eco Ementa 2022/2023**

**Introdução**

Em mais uma edição dos Eco-Cozinheiros, a participação do IVS assenta na resposta positiva ao desafio colocado aos alunos, cuja motivação espontânea é majorada pelos resultados obtidos em participações anteriores, e que os alunos atuais pretendem igualar ou superar.

Os objetivos a que um grupo de alunas do 10º ano se propõe, através deste projeto são:

- Compreender a importância das ementas mediterrânicas e o papel destas numa alimentação equilibrada, saudável e sustentável;

- Desenvolver hábitos de economia e de redução desperdícios;

- Desenvolver a prática na cozinha;

- E, promover o trabalho em equipa e o espírito de pertença à comunidade escolar.

**Ementa proposta**

**Sopa:** Creme de cenoura com manjericão

**Prato principal:** Bife de frango grelhado com arroz, legumes salteados e crosta de ervas

**Sobremesa:** Quivi com framboesas

**Preparação da ementa**

**1. Sopa:** Creme de cenoura com manjericão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ingredientes** | **Capitação** | **Quantidade p/ 2 pessoas** | **Observações** |
| Água | 200 mL | 400 mL |   |
| Alho francês | 40 g | 80 g |   |
| Azeite | 2 mL | 4 mL |   |
| Batata branca | 60 g | 120 g |   |
| Cebola | 50 g | 100 g |   |
| Cenoura | 50 g | 100 g |   |
| Manjericão | 2,5 g | 5 g |   |
| Sal | 0,1 g | 0,2 g | Se possível <= 2 g per capita |

**Método de confeção**

Descascar, lavar e cortar as batatas, as cenouras e as cebolas. Arranjar e lavar o manjericão e o alho francês.

Colocar todos os ingredientes numa panela, juntando a água. Levar ao lume e deixar cozinhar por 30 minutos. Passar todo o conteúdo da panela pela varinha mágica.

Retificar os temperos, terminando com o azeite (em cru, sem ferver).

Empratar a sopa decorando o centro de cada prato com folhas de manjericão.

**2. Prato principal:** Bife de frango grelhado com arroz, legumes salteados e crosta de ervas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ingredientes** | **Capitação** | **Quantidadep/ 2 pessoas** | **Observações** |
| Alho | 2 g | 4 g |  |
| Alho Francês | 40g | 80g |  |
| Arroz | 50 g | 100 g |  |
| Azeite | 2 mL | 4 mL |  |
| Bifes de frango | 140 g | 280 g |  |
| Cebola | 10 g | 20 g |   |
| Cenoura | 40 g | 80 g |   |
| Espinafres | 40 g | 80 g |   |
| Ervilhas | 40 g | 80 g |   |
| Ervas aromáticas | 20 g | 40 g |  |
| Feijão manteiga | 20g | 40g |  |
| Limão | 20 g | 40 g |   |
| Louro | 0,05 g | 0,1 g |   |
| Pimenta | 0,1 g | 0,2 g |   |
| Pimentos verdes | 30 g | 60 g |   |
| Pimentos vermelhos | 30 g | 60 g |   |
| Orégãos  | 0,1g | 0,2g |  |
| Sal | 0,2 g | 0,4 g  | Deve usar <= 2 g per capita |
| Tomate cereja | 20 g | 40 g |  |

**Método de confeção**

Começar por descascar, lavar e picar o alho. Preparar os bifes, temperar com o sal, o alho, a folha de louro, pimenta e sumo de limão. Deixar a marinar alguns minutos.

Lavar e cortar os legumes em tiras, para que cozinhem mais rapidamente. Cortar em tiras finas a cenoura, a cebola e os pimentos. Colocar um pouco de azeite a aquecer e deixar cozinhar os legumes, mexendo para que não colem à frigideira.

Entretanto, levar os bifes a grelhar no grelhador levemente untadas com azeite em lume brando.

Para o arroz, picar um pouco da cebola e alho, juntar um fio de azeite e deixar refogar sem queimar.

Acrescentar o arroz e deixar fritar um pouco. Quando estiver transparente adicionar a água quente, na proporção de 2 medidas de água para uma de arroz. Juntar o feijão manteiga e a cenoura. Deixar cozinhar até absorver a água, mexendo para que não se pegue ao tacho. Retificar os temperos.

Empratar o bife, os legumes, o arroz de feijão, o tomate e a crosta de ervas.

**3. Sobremesa:** Quivi com framboesas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ingredientes** | **Capitação** | **Quantidadep/ 2 pessoas** |
| Quivi | 85 g | 170 g |
| Framboesas | 60 g | 120 g |

**Método de preparação**

Descascar os quivis. Cortar em formas decorativas (fatias/lâminas). Lavar as framboesas. Cortar ao meio ou deixar inteira. Empratar e decorar a gosto.



**Cálculo de alguns indicadores sobre valor nutricional da ementa**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ingredientes** | **Quant. (2 pax)** | **Un.** | **Grupo (Classificação FoodEx2)** | **Energia (Kcal por 100 g)** | **Lípidos** | **Hidratos de carbono** | **Proteína** | **Fibra Alimentar** | **Energia (Kcal per capita)** |
| Água | 400 | mL | Água e bebidas à base de água | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Alho | 4 | g | Produtos hortícolas e derivados  | 72,00 | 0,60 | 11,30 | 3,80 | 3,00 | 1,44 |
| Alho francês | 80 | g | Produtos hortícolas e derivados  | 26,00 | 0,30 | 2,90 | 1,80 | 2,40 | 10,40 |
| Arroz agulha | 100 | g | Cereais e produtos à base de cereais | 347,00 | 0,40 | 78,10 | 6,70 | 2,10 | 173,50 |
| Azeite | 8 | mL | Óleos e gorduras de origem animal e vegetal e seus derivados | 899,00 | 99,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35,96 |
| Batata branca | 120 | g | Raízes amiláceas ou tubérculos e seus produtos, plantas sacarinas | 90,00 | 0,00 | 19,20 | 2,50 | 1,60 | 54,00 |
| Bife de frango | 280 | g | Carne e produtos cárneos | 262,00 | 21,90 | 0,00 | 16,20 | 0,00 | 366,80 |
| Cebola | 120 | g | Produtos hortícolas e derivados  | 20,00 | 0,20 | 0,00 | 0,90 | 1,30 | 12,00 |
| Cenoura | 180 | g | Produtos hortícolas e derivados  | 25,00 | 0,00 | 4,40 | 0,60 | 2,60 | 22,50 |
| Ervas aromáticas (salsa/coentros) | 40 | g | Produtos hortícolas e derivados | 20,00 | 0,00 | 0,40 | 3,10 | 2,90 | 4,00 |
| Ervilha | 80 | g | Leguminosas, frutos de casca rija, sementes oleaginosas e especiarias | 76,00 | 0,70 | 8,60 | 6,40 | 4,70 | 30,40 |
| Espinafres | 80 | g | Produtos hortícolas e derivados | 19,00 | 0,30 | 2,00 | 1,60 | 1,00 | 7,60 |
| Feijão manteiga | 40 | g | Leguminosas, frutos de casca rija, sementes oleaginosas e especiarias | 316,00 | 1,40 | 42,60 | 21,80 | 22,90 | 63,20 |
| Framboesas | 120 | g | Frutos e produtos derivados de frutos | 49,00 | 0,60 | 5,10 | 0,90 | 6,70 | 14,70 |
| Limão | 40 | g | Frutos e derivados | 31,00 | 0,30 | 1,90 | 0,50 | 2,10 | 6,20 |
| Louro | 0,1 | g | Leguminosas, frutos e especiarias | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Manjericão | 5 | g | Produtos hortícolas e derivados | 48,00 | 4,10 | 10,00 | 23,00 | 37,70 | 1,20 |
| Pimenta | 0,2 | g | Leguminosas, frutos de casca rija, sementes oleaginosas e especiarias | 273,00 | 2,70 | 38,30 | 10,70 | 26,50 | 0,30 |
| Pimentos verdes e vermelhos | 120 | g | Produtos hortícolas e derivados | 27,00 | 0,60 | 2,70 | 1,60 | 2,00 | 16,20 |
| Quivi | 170 | g | Frutos e derivados | 60,00 | 0,50 | 10,90 | 1,10 | 1,90 | 50,00 |
| Sal | 0,8 | g | Temperos, molhos e condimentos | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tomate cereja | 40 | g | Frutos de hortícolas | 30,00 | 0,80 | 4,00 | 1,00 | 1,60 | 6,00 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   | **876,40** |

O valor energético para a refeição *almoço segundo* (*Institute of Medicine, 2010*), por grupo etário, neste caso para o secundário (entre 15 e 18 anos) é recomendado em média entre 714 e 833. A ementa proposta apresenta um valor *per capita* de 876,40, ligeiramente acima do valor de referência.

**Custo estimado da ementa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ingredientes** | **Quant. (2 pax)** | **Un.** | **Preço Kg** | **Custo ementa** |
| Água | 400 | mL | 0,00 | 0,00 |
| Alho | 4 | g | 4,98 | 0,02 |
| Alho francês | 80 | g | 4,83 | 0,39 |
| Arroz agulha | 100 | g | 1,29 | 0,13 |
| Azeite | 8 | mL | 5,40 | 0,04 |
| Batata branca | 120 | g | 1,20 | 0,15 |
| Bife de Frango | 280 | g | 6,99 | 1,96 |
| Cebola | 120 | g | 1,20 | 0,14 |
| Cenoura | 180 | g | 1,10 | 0,20 |
| Ervas aromáticas (salsa/coentros) | 40 | g | 9,20 | 0,37 |
| Ervilha | 80 | g | 1,20 | 0,10 |
| Espinafres | 20 | g | 7,00 | 0,14 |
| Feijão manteiga | 40 | g | 2,29 | 0,10 |
| Framboesas | 60 | g | 15,92 | 0,95 |
| Limão | 40 | g | 2,00 | 0,09 |
| Louro | 0,1 | g | 20,00 | 0,002 |
| Manjericão | 5 | g | 20,00 | 0,10 |
| Orégãos | 0,2 | g | 0,59 | 0,001 |
| Pimenta | 0,2 | g | 0,60 | 0,001 |
| Pimentos verdes e vermelhos | 120 | g | 2,29 | 0,28 |
| Quivi | 170 | g | 2,49 | 0,43 |
| Sal | 0,8 | g | 0,25 | 0,01 |
| Tomate cereja | 40 | g | 4,40 | 0,18 |
|  |  |  |  | 5,79 |
| Custo por pessoa | **2,90** |

**Ementa saudável e sustentável**

A ementa proposta inclui vários legumes pelo que se assegura a ingestão de minerais; os hidratos de carbono são obtidos pelo consumo da batata e do arroz; as proteínas virão essencialmente da carne (frango neste caso) e do feijão.

A gordura obtém-se a partir do consumo do azeite, que é a gordura por excelência da cozinha portuguesa e mediterrânica.

O recurso a produtos de origem vegetal torna esta ementa mais saudável.

A utilização de produtos de origem mediterrânica, fáceis de encontrar na nossa região, faz também diminuir os custos e as emissões de carbono associadas ao transporte dos alimentos entre grandes distâncias, caso do arroz, produzido em várias regiões do país, nomeadamente nos campos do Baixo Mondego.

Os legumes sugeridos para a ementa são todos fáceis de encontrar em qualquer mercado local e o seu custo são acessíveis, assim como, na nossa horta biológica. Os quivis e as framboesas também são da nossa região e da horta biológica.